

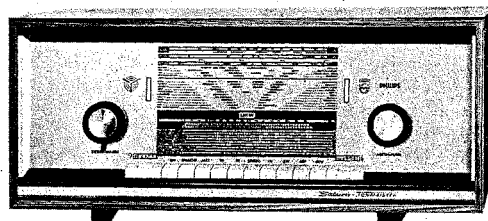


PHILIPS Service

AM/FM Wechselstrom - Super
für Rundfunk - Stereo - Empfang

B7D42AS

Saturn Tonmeister

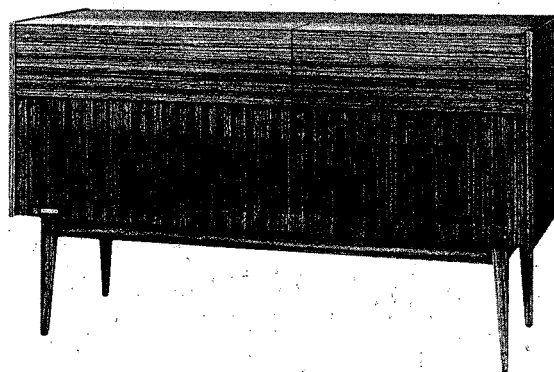


Inhaltsverzeichnis:

Bedienungsknöpfe, Technische Daten	Seite 1
Ableichanleitung, Trimmplan, Seilführungsplan	Seite 2
Schaltbild, Transistor- und Röhrenanschlüsse	Seite 3
Schaltbild, Trafoanschlüsse	Seite 4
Beschreibung des Stereo-Decoders	Seite 5
Wellenschaltermontageplan, Wellenschalterverbind.	Seite 6
Printplatte mit Anschlußplan der Einzelteile	Seite 7
Printplatte und Gerätezusammenschaltung	Seite 8
Ersatzteilliste Spulen, Kond., Wid., Trans./Dioden	Seite 9
Ersatzteilliste mechanische Teile	Seite 10

F6D42A

Jupiter Stereo Trühe



Bedienungsknöpfe von links nach rechts

Großer Knopf :	Lautstärkeregler
Hebel Knopf :	Stereowaage
Rändel Knopf :	Baßregler
Drucktasten :	Ein/Aus, Sprache, Jazz, TA, TB, Mono, LW, KW, MW, UKW
Rändel Knopf :	Höhenregler
Großer Knopf :	AM/FM-Abstimmung

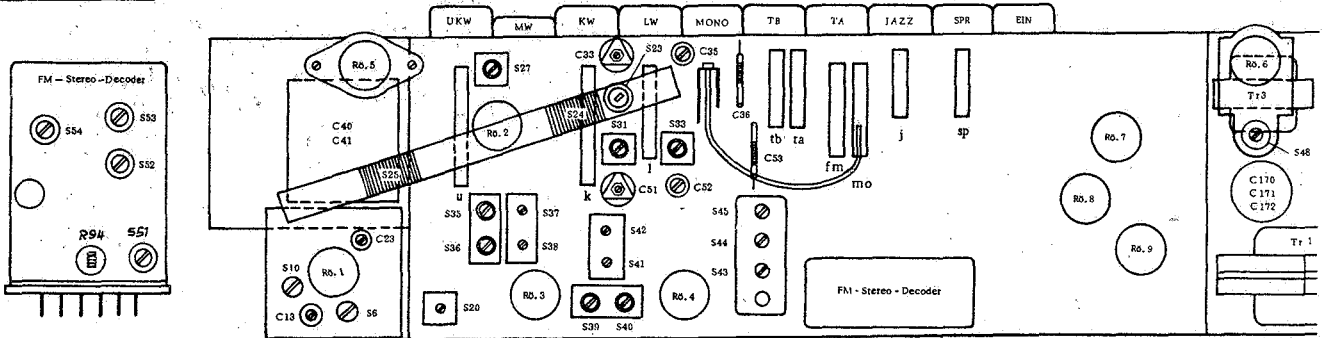
Technische Daten

Wellenbereiche :	FM-UKW : 87,5 - 104 MHz	Plattenspieler :	F 6 D 44 A : AG 1025 W/22
	AM- KW : 5,95 - 12,2 MHz	Anschlüsse :	AM/FM-Antenne, TA, TB, Stereo-Lautspr. Z = 5 Ω
	MW : 517 - 1612 kHz	Netzspannung :	125, 220 V Wechselstrom
	LW : 150 - 260 kHz	Sicherung :	110 V, 1000 mA ; 220 V, 500 mA
Schaltung :	FM : 12 Kreise	Stromverbrauch :	F 6 D 42 A ca. 75 Watt ; B 7 D 42 A ca. 60 Watt
	AM : 6 Kreise	Skalenlampen :	2 x 7996 D, 6,3 V; 0,3 A
Demodulation :	FM : Ratio-Detektor	Kontroll-Lampe :	F 6 D 42 A: 7990 D 6,3 V; 0,1 A
	AM : Diode	Abmessungen :	F 6 D 42 A: B 7 D 42 A
Zwischenfrequenz :	FM : 10,7 MHz	Breite :	1240 mm 650 mm
	AM : 460 kHz	Höhe :	698 mm 240 mm
Röhren :	ECC 85, ECH 81, EAF 801, EF 184	Tiefe :	365 mm 257 mm
	2 x EM 87, ECC 808, 2 x ECL 86	Fertigungsjahr :	1964/65
Transistoren :	2 x AF 126, 2 x AC 126		
Dioden :	2 - OA 79, 1 x AA 119, 3 x 2-AA 119		
Lautsprecher :	F 6 D 42 A : 2 x AD 3800 M		
	2 x AD 2850 D		

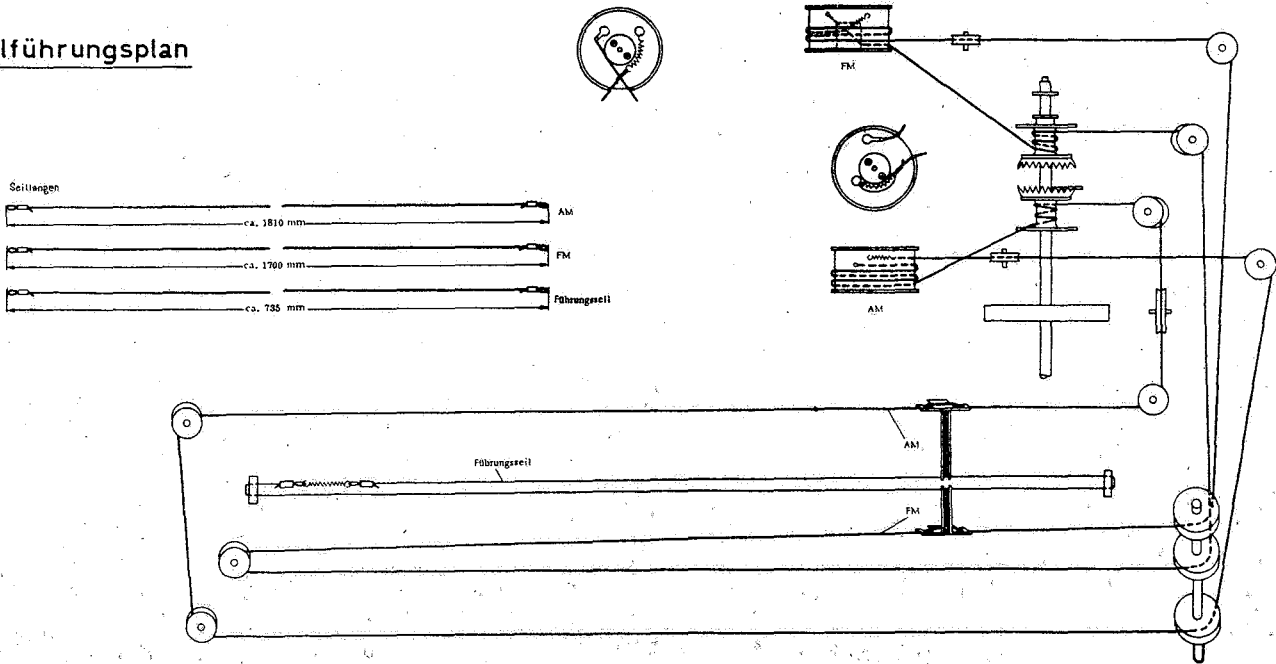
Abgleichanleitung

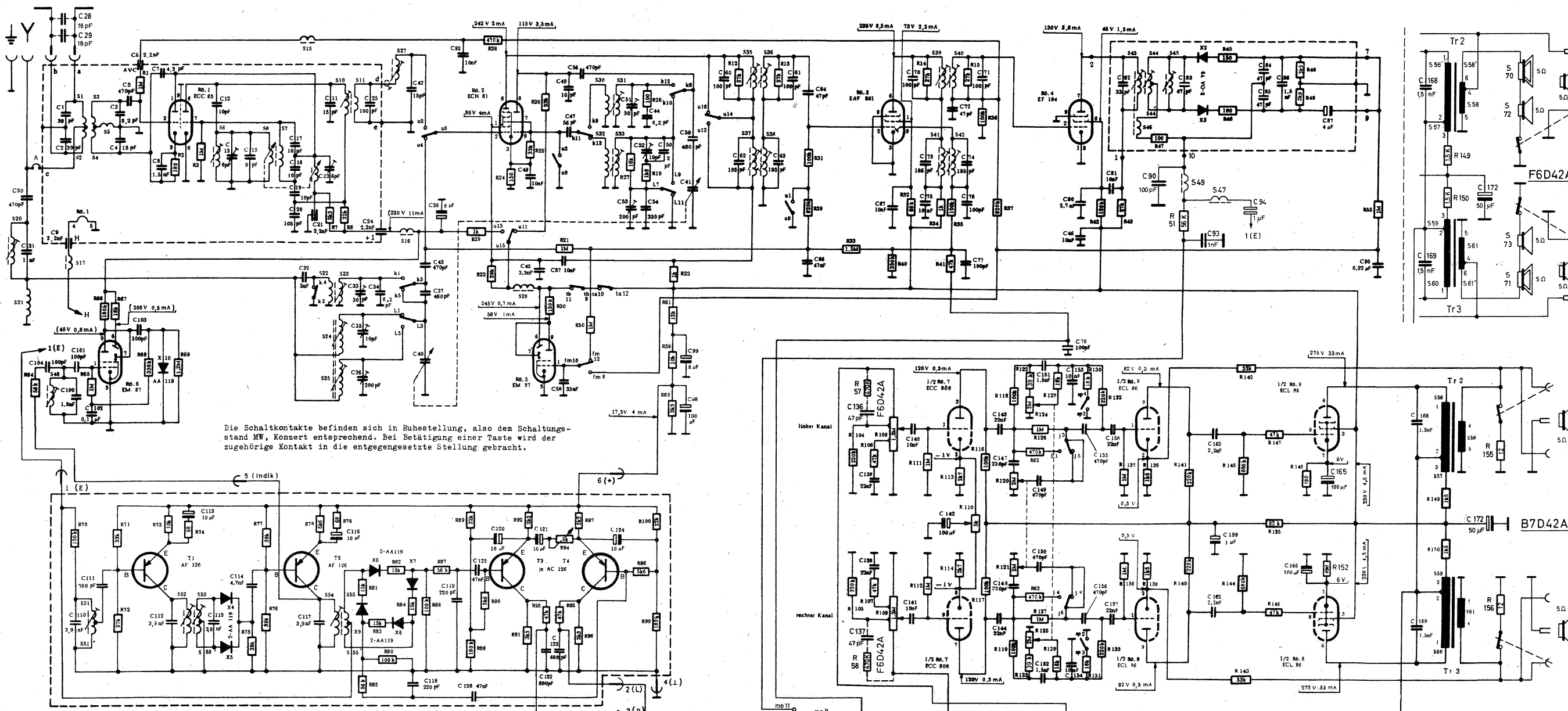
Abgleichreihenfolge	Taste	Zeiger auf	Meßsender-Frequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Verstimmen	Abgleich	Anzeige	HINWEIS
ZF-Kreise AM	MW	1550 kHz	460 kHz	33 nF an g 1 R8 3	S 41	S 42, S 41	max. Output	Es ist bei allen Arbeiten an dem Gerät darauf zu achten, daß der Decoder durch die Wärmeabgabe der Endröhren nicht beeinflußt wird. Für alle Abgleicharbeiten Lautstärke-, Baß- und Höhenregler auf Maximum Outputmeter (5 Ohm) an Lautsprecher-Buchsen anschließen. Beim Abgleichen der FM - ZF - Kreise ist außer dem Outputmeter über 100 kOhm ein Röhrenvoltmeter parallel zu R 48 anzuschließen. Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. - 1 V vom R8.-V. angezeigt wird. Der Masseanschluß des Signals ist an den Endpunkt der zugehörigen Röhre zu legen.
ZF-Sperrkreis AM		550 kHz		33 nF an g 1 R8 2	S 38	S 37, S 38	min. Output	
Abstimmkreise MW		550 kHz 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz	künstliche Antenne an AM-Antennenbuchse		S 20	max. Output	
Abstimmkreise LW	LW	151 kHz 250 kHz	151 kHz 250 kHz			C 53, S 25 C 36		
Abstimmkreise KW	KW	6,1 MHz 11,95 MHz	6,1 MHz 11,95 MHz			S 31, S 23 C 51, C 33		
ZF-Kreise FM	UKW und Mono	100 MHz	10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub	10 nF an g 1 R8 4	S 45	S 43 S 45 wechsel- S 44 weise	max. R8.-V. max. Output max. AM-Unterdrückung	
				10 nF an g 1 R8 3	S 40, S 36, S 27	S 39, S 40	max. R8.-V.	
				10 nF an g 1 R8 2		S 35, S 36		
				Metallhülse auf Glas- kolben der R8 1 10 mm vom unteren An- schlag wegziehen		S 10, S 27		
Abstimmkreise FM		88,2 MHz 102,6 MHz abstimmen	88,2 MHz 102,6 MHz 96 MHz	Symmetrie-Glied an Dipol-Buchse		S 6 C 13 C 23	max. Output	
Stereo-Decoder	UKW	Stereo-Sender	Ferroceptor des Stereo-Senders	UKW-Antennenbuchse Eingangsspannung muß größer als 200 µV sein		S 48	Max. Anzeige R8.6 (kleinster Schatten)	Die Spulen S 50, S 52, S 53, S 54 und S 55 dürfen in der vom Werk vorgenommenen Einstellung nicht verändert werden. Wird im Testprogramm der linke Kanal des Stereosenders mit 1 kHz moduliert, so ist mit R 94 im rechten Kanal das Restsignal auf Minimum R8.-V. einzustellen.
						auf Übersprech- minimum mit R 94	Minimum R8.-V. über 100 kΩ am linken Lautsprecher	

Trimmplan

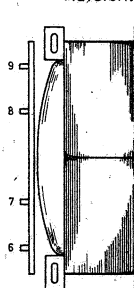


Seilführungsplan



[illegible]

4	<p><u>S 66</u></p> <p>596 Wdg. 040° Cul. 125 V</p>	<p><u>S 68</u></p> <p>1265 Wdg. 028° Cul. 280 V 145 mA</p>
5		
10	<p><u>S 67'</u></p> <p>143 Wdg. 040° Cul. 30 V</p>	
20		
30	<p><u>S 67</u></p> <p>444 Wdg. 040° Cul. 95 V</p>	<p><u>S 69</u></p> <p>2332 Wdg. 19° Cul. 63 V 45° A</p>



B7D42AS

10

S 56
(S 60)

2200 Wdg.
02" Cul.

20

S 57
(S 59)

120 Wdg.
02" Cul.

10

S 58
(S 61)

63 Wdg.
10" Cul.

0

F6D42A

1

S56
(S60)

2700 Wdg.
0.14" CuL.

2

S57
(S59)

148 Wdg.
0.14" CuL.

3

S58 (S61)

85 Wdg.
0.55" CuL.

4

S58' (S61')

35 Wdg.
0.55" CuL.

5

S58 (S61)

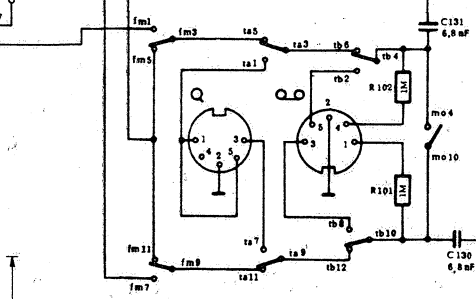
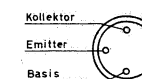
85 Wdg.
0.55" CuL.

6

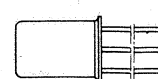
S58' (S61')

35 Wdg.
0.55" CuL.

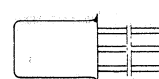
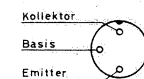
Z = 5.61

[illegible]

T1, T2



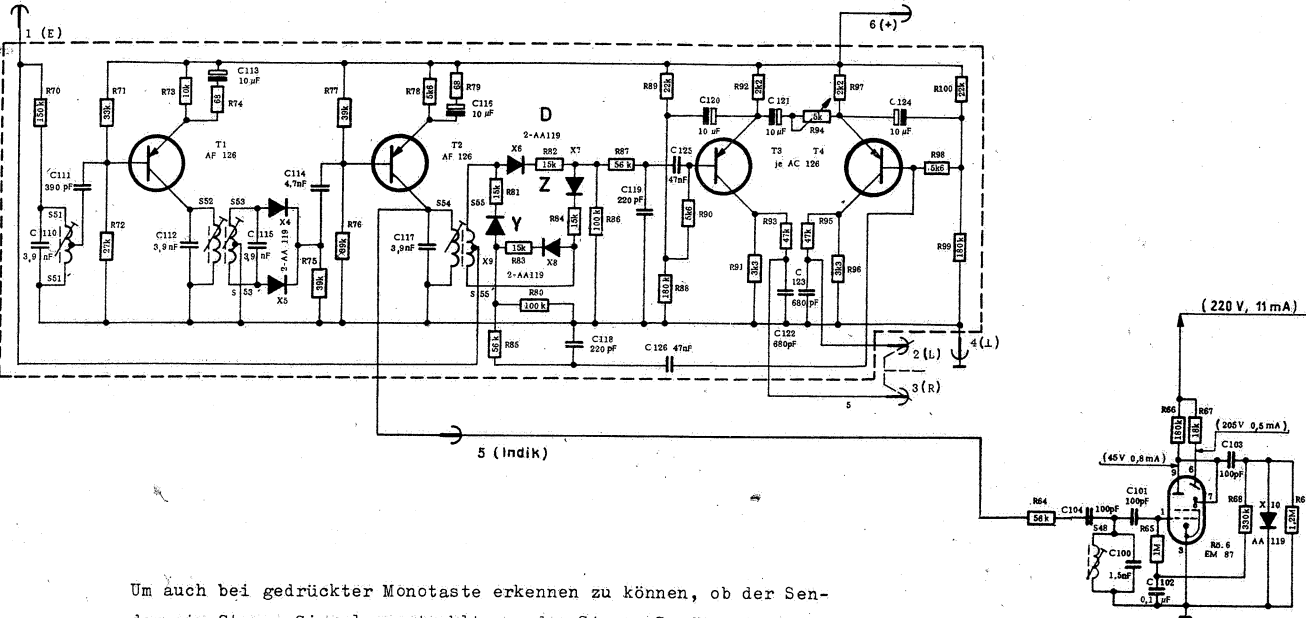
T3, T4



Beschreibung
des Stereo - Decoders

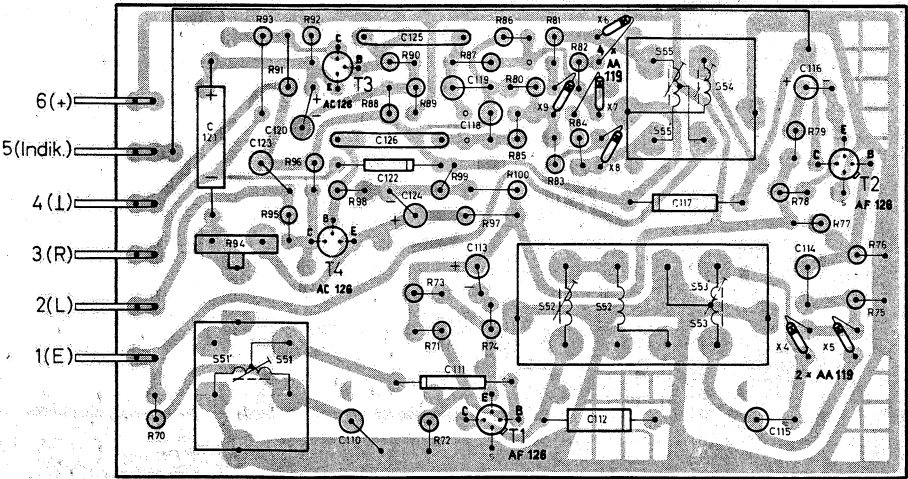
Bei Stereo-Empfang wird das Multiplexsignal vor der Deemphasis über S47/C94 am Ratiotektor abgenommen und dem Eingang des Decoders zugeführt. Der auf 19 kHz abgestimmte Kreis S51/C110 filtert die Pilotfrequenz aus, die den Transistor T1 ansteuert. Im Kollektorkreis von T1 erfolgt mit einer Zweiweg-Gleichrichterschaltung die Verdoppelung der 19 kHz Pilotfrequenz auf 38 kHz, die man nach Verstärkung in T2 über die auf 38 kHz abgestimmte Filterspule S54/S55 dem Ringdemodulator X6, X7, X8, X9 zuführt. Im Transformator S54/S55 wird den direkt an die Anzapfung S55/S55' geführten Seitenbändern der Hilfssträger wieder zugesetzt.

Der Demodulator D demoduliert das regenerierte Hilfssträgersignal und bildet mit dem Summensignal im Punkt Z die rechte und im Punkt Y die linke Stereo-Information. T3 und T4 dienen zur Nachverstärkung der zurückgewonnenen NF-Information und zur Kompensation des Übersprechens. Mit dem Regler R94 läßt sich ein Übersprechminimum einstellen. Über die Deemphasisglieder R93/C122; R95/C123 wird die Stereo-Information den beiden NF-Verstärkerkanälen zugeleitet.

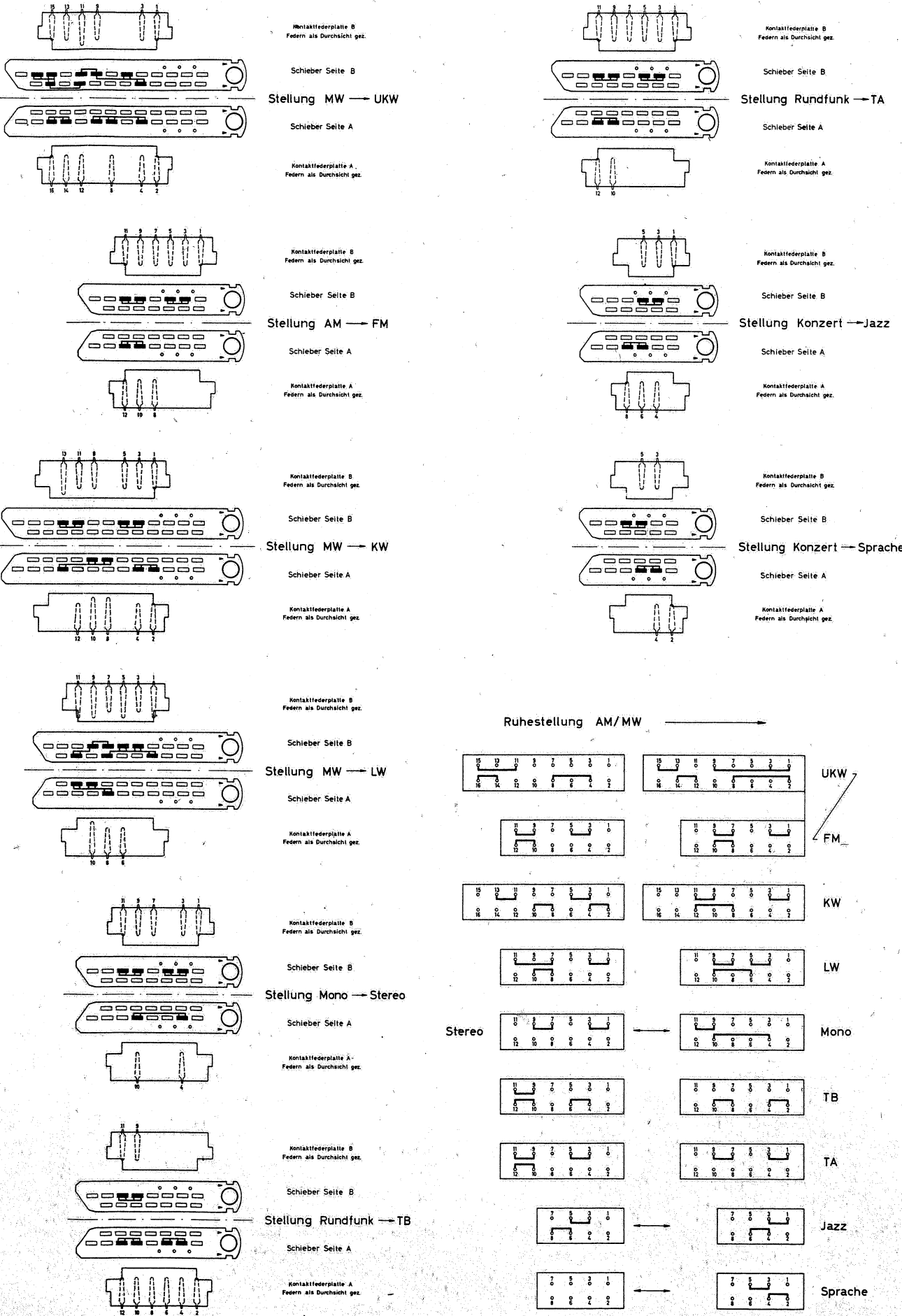


Um auch bei gedrückter Monotaste erkennen zu können, ob der Sender ein Stereo-Signal ausstrahlt, werden Stereo-Sendungen mit einer zweiten Abstimmanzeigeröhre EM 87 R86 optisch angezeigt. Das dazu notwendige Steuersignal wird am Kollektor von T2 abgenommen und dem Gitter 1 der EM 87 zugeführt. Die mit X10 gleichgerichtete verstärkte Wechselspannung gelangt dann auf das Gitter 1 von R86 zurück. Das Triodensystem arbeitet jetzt zusätzlich als Gleichspannungsverstärker, wobei die an der Anode abfallende Spannung zur Aussteuerung des Anzeigenteils dient.

Printplatte
Stereo - Decoder



Wellenschaltermontageplan mit Wellenschalterverbindungen



Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service-Standard-Material-Sortimenten enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben.

Spulen			Kondensatoren			
Pos	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell - Nummer
S 1 - S11	UKW-Einheit	WE 080 79	C 6	2,2 nF	Durchführungskondensator 350 V	C 309 AJ/H2K2B
S 1 - S 4	Antennenspule	A3 985 04	C 8	1,5 nF	RC-Kombination	E 551 AA/27+38
S 5	Drossel	A3 803 23	R 2	180 Ω		
S 6	Oszillator Parallelschule	WE 115 64	C 9	2,2 nF	Durchführungskondensator 350 V	C 309 AJ/H2K2B
S 7 , S 8	Oszillator Spule	A3 985 19	C 13	6 pF	Keram. Rohrtrimmer	C 004 AA/6E
S 9	Zwischenkreisschule	A3 985 20	C 21	2,2 nF	Durchführungskondensator 350 V	C 309 AJ/H2K2B
S10 , S11	ZF-Schule	A3 273 25	C 23	6 pF	Keram. Rohrtrimmer	C 004 AA/6E
C25			C 24	2,2 nF	Durchführungskondensator 350 V	C 309 AJ/H2K2B
S15	Dämpfungsperle	VK 210 29	C 33	30 pF	Lufttrimmer	C 005 CC/30E
S16	Dämpfungsperle	VK 210 29	C35	10 pF	Schraubtrimmer	WN 401 94
S17	Breitbanddrossel	VK 200 20	C 36	200 pF	Drahttrimmer	9 07/200E
S20	Sperrkreis	WE 123 07	C 38	8 µF	Print-Elko 350 V	AP 8608/8
S21	Drossel	A3 803 69	C 40	-	AM-Drehkondensator	49 002 67
S22 , S23	KW-Antennenspule	WE 115 35	C 41	-		
S24 , S25	Ferroceptor	9 22/05	C 51	30 pF	Lufttrimmer	C 005 CC/30E
S27 , C42	ZF-Schule	A3 129 48	C 52	10 pF	Schraubtrimmer	WN 401 94
S28	Breitbanddrossel	VK 200 20	C 53	200 pF	Drahttrimmer	9 07/200E
S30 , S31	KW-Oszillatorschule	WE 122 98	C 87	4 µF	Min. Elko 64 V	C 425 AF/H4
S32 , S33	MW-Oszillatorschule	WE 123 21	C 98	100 µF	Print-Elko 30/35 V	C 406 CB/L100
S35 , S36	FM-ZF-Filter	WE 123 16	C 99	8 µF	Print-Elko 250 V	AP 8608/8
C60 , C61			C113	10 µF	Min. Elko 15/18 V	9 09/W10
R12 , R13	AM-ZF-Filter	WE 121 75	C116	10 µF	Min. Elko 15/18 V	9 09/W10
S37 , S38			C119	10 µF	Min. Elko 15/18 V	9 09/W10
C62 , C63			C120	10 µF	Min. Elko 15/18 V	9 09/W10
S39 , S40			C121	10 µF	Min. Elko 15/18 V	9 09/W10
C70 , C71	FM-ZF-Filter	WE 123 16	C142	100 µF	Elko 15/18 V	9 09/W100
R14 , R15			C159	1 µF	Print-Elko 350/380 V	AC 8608/1
S41 , S42	AM-ZF-Filter	WE 121 75	C166	100 µF	Print-Elko 15/18 V	C 409 09/W100
C73 , C74			C168	1,5 nF	Rollblock-Kondensator 1000 V	9 06/V1K5
S43 - S46	FM-Detektoreinheit	WE 080 85	C169	1,5 nF	Rollblock-Kondensator 1000 V	9 06/V1K5
S47	Breitbanddrossel	VK 200 20	C170	50 µF	Elko 350/385 V	9 13/M50+50+50
S48	Spule für Stereoeinzeile	WE 378 24	C171	50 µF		
S50 - S55	FM-Stereo-Decoder	A3 494 54	C172	50 µF	Elko 15/18 V	9 09/W100
S51 , S51'	Filterschule 19 kHz		C165	100 µF		
S52 - S53'	Bandfilter 19 kHz	A3 494 52				
S54 - S55'	Filterschule 38 kHz	A3 494 55				
S56 - S58'	Ausgangsübertrager F 6 D 42 A	3112 318 30110				
S59 - S61'	Ausgangsübertrager F 6 D 42 A	3112 318 30110				
S56 - S58	Ausgangsübertrager B 7 D 42 AS	3112 318 30160				
S59 - S61	Ausgangsübertrager B 7 D 42 AS	3112 318 30160				
S66 - S69	Netztrafo F 6 D 42 A	WE 141 95				
S66 - S69	Netztrafo B 7 D 42 AS	WE 141 95				
S70	Lautsprecher 5 Ω für F 6 D 42 A	AD 3800 M/06				
S71	Lautsprecher 5 Ω für F 6 D 42 A	AD 3800 M/06				
S70	Lautsprecher 5 Ω für F 6 D 42 A	AD 2850 D/01				
S71	Lautsprecher 5 Ω für F 6 D 42 A	AD 2850 D/01				
Widerstände						
Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell - Nummer			
R 2	180 Ω	RC-Kombination	E 551 AA/27+38			
C 8	1,5 nF					
R 20	33 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	9 00/33K			
R 22	39 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	9 00/39K			
R 32	68 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	9 00/68K			
R 43	27 kΩ	Kohlewiderstand 1 W	9 00/27K			
R 60	3,3 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	WN 516 44/F3K3			
R 61	12 kΩ	Drahtwiderstand 3 W	9 38/A12K			
R 82	5 kΩ	Einstellregler	WE 672 15			
R108	1,3 MΩ	Lautstärke u. Balanceregler	WE 367 60			
R109	1,3 MΩ					
R110	5 kΩ					
R120	2 MΩ	Höhenregler	WE 368 13			
R121	2 MΩ					
R124	2 MΩ	Baßregler	WE 368 08			
R125	2 MΩ					
R148	180 Ω	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 44/F180E			
R149	1,5 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 44/F1K5			
R150	1,5 kΩ	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 44/F1K5			
R151	50 Ω	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 54/F50E			
R152	180 Ω	Drahtwiderstand 1 W	WN 556 44/F180E			
R155	12 Ω	Drahtwiderstand B7D42AS 5 W	9 38/A12E			
R156	12 Ω	Drahtwiderstand B7D42AS 5 W	9 38/A12E			
Transistoren, Dioden, Gleichrichter						
Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer				
T 1	Transistor	AF 126				
T 2	Transistor	AF 126				
T 3	Transistor	AC 126				
T 4	Transistor	AC 126				
X 2 , X 3	Germanium-Diodenpaar	2-0A 79				
X 4 , X 5	Germanium-Diodenpaar	2-AA 119				
X 6 , X 7	Germanium-Diodenpaar	2-AA 119				
X 8 , X 9	Germanium-Diodenpaar	2-AA 119				
X10	Germanium-Diode	AA 119				
X11	Flachgleichrichter	SR 250 B 150				

Mechanische - Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer
1	UKW-Einheit	WE 080 79	46	Schiebeschalter für LW	WE 172 14
2	FM-Detektoreinheit	WE 080 85	47	Schiebeschalter für TB	WE 172 15
3	Haltefeder für Decoder	WE 652 78	48	Schiebeschalter für TA	WE 172 16
4	Stereo-Anzeige, Platte, kompl.	WE 378 24	49	Schiebeschalter für FM/AM	WE 172 17
5	Duplex-Antrieb	WE 210 21	50	Schiebeschalter für Mono	WE 172 18
6	Achse mit Schwungrad	WE 334 11	51	Schiebeschalter für Jazz	WE 172 19
7	Rolle für Antrieb	WE 725 96	52	Schiebeschalter für Sprache	WE 172 20
8	Feder für Rolle	WE 644 12	53	Schiebestreifen für UKW	WE 686 23
9	Stift für Achse	WE 599 67	54	Schiebestreifen für KW	WE 686 24
10	Bowdenzug für Duplex-Antrieb	WE 212 39	55	Schiebestreifen für LW	WE 686 25
11	Knopf für Höhen- und Baßregler	WE 747 61	56	Schiebestreifen für TB	WE 686 26
12	Knopf für Lautstärkeregler	WE 368 12	57	Schiebestreifen für TA	WE 686 27
13	Knebel für Stereowaage	WE 747 66	58	Schiebestreifen für FM/AM	WE 686 27
14	Feder für Knebelknopf	WE 644 32	59	Schiebestreifen für Mono	WE 686 33
15	Knopf für Drucktasten	HA 713 71	60	Schiebestreifen für Jazz	WE 686 30
16	Knopf für Abstimmung	WE 368 11	61	Schiebestreifen für Sprache	WE 686 31
17	Kappe über Höhen- und Baßregler	WE 747 62	62	Standardschiebestreifen	9 71/153
18	Kürvenscheibe für Höhen- oder Baßregler	WE 747 60	63	Standardkontaktfederplatte	9 71/160
19	Anzeigeschieber für Baßregler	WE 404 06	64	Endbügel	9 71/159
20	Feder für Schieber	WE 644 30	65	Oberbügel	9 71/161
21	Anzeigeschieber für Höhenregler	WE 404 05	66	Trägerplatte	9 71/158
22	Feder für Schieber	WE 644 31	67	Kontaktfeder lang	9 71/156
23	Skalenseil (meterweise)	K 302 22/13	68	Kontaktfeder kurz	9 71/157
24	Seil für Zeigerführung	K 302 22/801	69	Verbindungsloftahne	9 71/155
25	Hülse für Skalenseil	WE 497 01	70	Befestigungskrampe	9 71/162
26	Feder für Skalenseil und Blende	WE 652 82	71	Röhrenfassung für HF-Röhren	B8 700 29
27	Feder für Führungsseil	WE 646 27	72	Röhrenfassung für gedruckte Schaltung	B8 700 72
28	Seiltrommel für AM-Drehko	WE 747 54	73	Röhrenfassung für Anzeigeröhre	B8 700 03
29	Seiltrommel für FM-Einheit	WE 747 55	74	Anschlußplatte kompl.	WE 404 03
30	Seilrolle klein	WE 322 99	75	Antennenanschlußplatte	WE 378 03
31	Seilrolle groß	WE 747 51	76	Steckdose 5 pol. für TA/TB	9 79/F5x180
32	Skalenlampehalter	WE 670 77	77	Steckdose für Lautsprecher	WE 402 81
33	Reflektor	WE 672 16	78	Stecker für TA/TB-Anschluß	FW 310 20
34	Drucktastenschalter B 7 D 42 AS	3112 318 40040	79	Stecker für Lautsprecheranschluß	WE 736 77
35	Drucktastenschalter F 6 D 42 A	WE 172 11	80	Netzkabel mit Stecker	WE 374 05
36	Netzschalter	F 075 AA/02	81	Spannungswählerkappe	WE 227 39
37	Kupplungsstück für UKW Schalter	WE 747 69	82	Spannungswählerplatte	B8 700 03
38	Kupplungsstück für übrige Schalter	WE 747 56	83	Sicherungshalter	WE 403 77
39	Verbindungsachse für Schiebescalter	WE 426 95	84	Sicherung für 220 V 500 mA	9 74/500
40	Hebel für Schleppaste	HA 713 73	85	Sicherung für 110 V 1000 mA	9 74/1000
41	Feder für Rastung	9 71/117	86	Skalenlampe 6,3 V 0,3 A	7996 D
42	Bowdenzug für Mono-Schalter	WE 212 46	87	Kontroll-Lampe 6,3 V 0,1 A	7999 D/00
43	Druckfeder für Bowdenzug	WE 644 33	88	Anschlußplatte Ant.,TA/TB, Lsp. F 6 D 42 A	WE 333 88
44	Schiebeschalter für UKW	WE 172 12			
45	Schiebeschalter für KW	WE 172 13			

Gehäuse - Ersatzteile

Bezeichnung	Geräte - Typ:	F6D42A	Bestell - Nr.	B7D42AS	Bestell - Nr.
Gehäuse Nußbaum hell		-		3112 303 00310	
Gehäuse Teak		-		3112 303 00360	
Stationsskala		3112 315 00100		3112 315 00110	
Blende hinter Skala		WE 341 52		3112 348 00780	
Stationszeiger AM		WE 763 21		3112 348 00690	
Stationszeiger FM		WE 763 22		3112 348 00680	
Knopf für Höhen- oder Baßregler		WE 747 61		3112 314 00090	
Kappe über Höhen- oder Baßregler		WE 747 62		3112 374 00360	
Knopf für Lautstärkeregler		WE 368 12		3112 338 00070	
Knebel für Stereowaage		WE 747 66		3112 374 00350	
Feder für Knebelknopf		WE 644 32		WE 644 32	
Knopf für Drucktaste		HA 713 71		HA 713 82	
Knopf für Abstimmung		WE 368 11		3112 338 00060	
Fußgestell links dunkel		3112 333 00090		-	
Fußgestell links hell		3112 333 00110		-	
Fußgestell rechts dunkel		3112 333 00100		-	
Fußgestell rechts hell		3112 333 00120		-	
Fußleiste		-		3112 374 00380	
Zierstreifen vorn		3112 305 10010		3112 325 10020	
Zierstreifen Seite		-		3112 325 10010	
Griff für Geräte- und Plattensp. Klappe		WE 761 32		-	
Scharnier für Geräteklappen		WE 685 20		-	
Rückwand für Gerät		3112 323 00040		3112 323 00110	
Rückwand Haltefeder oben		WE 652 73		-	
Rückwand Haltefeder unten		A3 934 60		-	

